

8131  
AV

AURI/ ★ P62 90-046656/07 ★ FR 2632-886-A  
Hand safety razor - consists of handle which is bent at one end to form right angled shaft with rotary head with razor blades in cartridge holders

AURLA J M 20.06.88-FR-008214

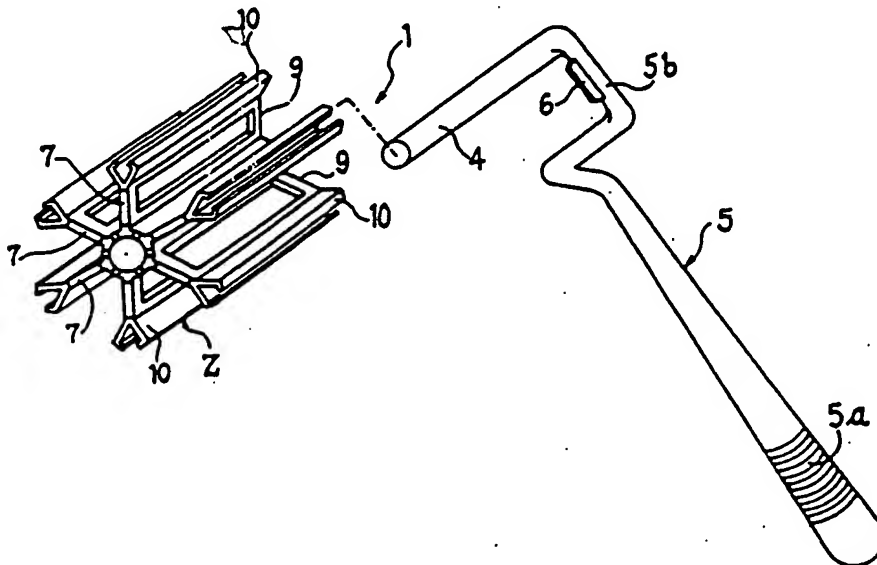
(22.12.89) B26b-21/24

20.06.88 as 008214 (1986JT)

the device consists of a handle (5) which is cranked (5b) at one end so that a shaft (4) is formed at right angles to the centreline of the handle. On this shaft is fitted a rotary head in the form of a barrel to which can be fitted razor blades individually or in a cartridge holder.

The head is held on the shaft by a screw and a compression spring. The positioning of the blade for shaving, is by a projection (6) on the handle engaging with a radial indexing slot (7) in the rotary head.

USE - For a manual razor where the barrel or the individual blades can be changed. (15pp Dwg.No.1/8)  
N90-035757



© 1990 DERWENT PUBLICATIONS LTD.  
128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England  
US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard,  
Suite 303, McLean, VA22101, USA  
Unauthorised copying of this abstract not permitted.

BEST AVAILABLE COPY

12

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 20 juin 1988.

30 Priorité :

71 Demandeur(s) : AURIA Jean-Marc. — FR.

72 Inventeur(s) : Jean-Marc Auria.

43 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 51 du 22 décembre 1989.

60 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

73 Titulaire(s) :

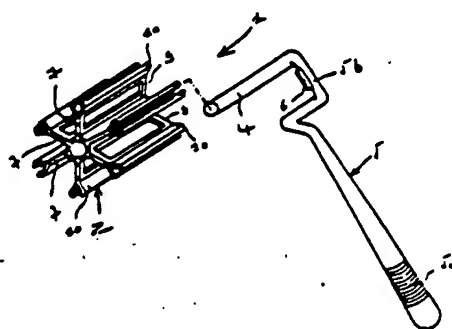
74 Mandataire(s) : Cabinet Claude Rodhain, Conseils en  
Brevets d'Invention.

54 Rasoir mécanique à barillet.

57 Le rasoir mécanique 1 comporte une tête rotative 2  
équipée de plusieurs lames 3 réparties sur la surface de la tête  
2 et pouvant être amenées sélectivement dans une position  
opérationnelle.

La tête est conformée en barillet monté à pivotement autour  
d'un axe 4 solidaire à une extrémité de l'extrémité du manche  
5 du rasoir 1 opposée à sa poignée 5a, le blocage en position  
d'utilisation de l'une des lames 3 étant obtenu par engagement  
d'un ergot 6 solidaire de la partie 5b de manche prolongeant à  
angle droit l'axe précité dans des encoches radiales 7 du  
barillet 2.

Utilisation pour la réalisation de rasoirs à barillet interchan-  
geable ou à lames interchangeables.



## RASOIR MECANIQUE A BARILLET

La présente invention concerne un rasoir mécanique comportant une tête rotative équipée de plusieurs lames réparties sur la surface de la tête et pouvant être amenées sélectivement dans une position opérationnelle.

On connaît les rasoirs jetables à une ou deux lames qui doivent être jetés après quelques utilisations.

On connaît également d'après la demande de brevet d'invention français n° 2031387 un rasoir mécanique à lames interchangeables qui comprend un boîtier, un élément tournant pouvant être bloqué cran par cran à l'intérieur du boîtier, par actionnement d'un bouton externe, des lames étant montées à intervalle prédéterminé sur la périphérie de l'élément tournant et ledit boîtier comportant une ouverture découvrant successivement chaque lame. Le rasoir mécanique connu du document précité présente l'inconvénient d'être de complexité assez grande.

Le but de la présente invention est de proposer un rasoir du type mentionné au début qui soit de conception et d'utilisation particulièrement simples.

Ainsi le rasoir mécanique conforme à l'invention est caractérisé en ce que la tête dudit rasoir est conformée en barillet montée à pivotement autour d'un axe solidaire à une extrémité de l'extrémité du manche du rasoir opposée à sa poignée, le blocage en position d'utilisation de l'une des lames étant obtenu par engagement d'un ergot solidaire de la partie de manche prolongeant à angle droit l'axe précité dans des encoches radiales du barillet.

Dès qu'une lame est usagée, on peut facilement faire pivoter le barillet pour placer en position opérationnelle une lame neuve.

Selon une première variante de réalisation de l'invention, le barillet est conformé pour recevoir de manière interchangeable, par simple coulisement, des cartouches contenant au moins une lame. Le barillet comprend une partie cylindrique creuse centrale destinée à recevoir l'axe de pivotement, à partir de laquelle s'étendent radialement une multitude de bras dont les extrémités opposées à la partie cylindrique précitée sont conformées en rail de guidage permettant le montage à coulisement d'une cartouche à cheval sur deux bras adjacents.

Ainsi, lorsqu'une lame est usagée il est très facile de remplacer une cartouche usagée par une cartouche neuve.

Selon une autre variante de réalisation de l'invention le barillet du rasoir comprend des lames montées à demeure par surmoulage à la périphérie de ce barillet, le barillet étant lui-même interchangeable. Chaque ensemble de lame est composé d'un protège lames, d'une lame, d'un élément de séparation et éventuellement d'une seconde lame, l'ensemble précité étant surmoulé en appui dans un évidement périphérique du barillet. Ainsi, lorsque toutes les lames du barillet sont usagées il est très facile de remplacer le barillet usagé par un barillet neuf.

Selon une caractéristique préférentielle de l'invention, le manche du rasoir comprend deux parties montées à pivotement angulaire limité l'une par rapport à l'autre et reliées par un ressort formant dispositif amortisseur.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront encore de la description qui va suivre.

Aux dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs :

- la figure 1 est une vue en perspective éclatée de la première variante de réalisation de l'invention montrant le barillet sans les lames et le manche détaché de ce barillet,

5 - la figure 2 montre le barillet de la figure 1 muni de ses cartouches et protège cartouches,

- la figure 3 est une variante de réalisation de la figure 2,

10 - la figure 4 illustre la seconde variante de réalisation de l'invention montrant en perspective et en vue éclatée le montage des lames,

- la figure 5 est une vue en coupe selon le plan V-V de la figure 4,

15 - la figure 6 représente une variante de réalisation de l'encliquetage du barillet en vue de sélectionner une position opérationnelle de lame,

- les figures 7 et 8 représentent le manche articulé avec le dispositif amortisseur correspondant.

20 Aux figures 1 à 4 on a représenté le rasoir mécanique 1 conforme à l'invention. Ce rasoir 1 comprend une tête rotative 2, équipée de plusieurs lames 3, réparties sur la surface de la tête 2 et pouvant être amenées sélectivement dans une position opérationnelle.

25 Conformément à l'invention, la tête 2 est conformée en barillet monté à pivotement autour d'un axe 4 solidaire à une extrémité de l'extrémité du manche 5 du rasoir 1 opposés à sa poignée 5a. Le blocage en position d'utilisation de l'une des lames 3 est obtenu par engagement d'un ergot 6 (figure 1) solidaire de la partie de manche 5b prolongeant à angle droit l'axe précité 4 dans des encoches radiales 7 du barillet 2 (non visibles à la figure 4).

30 Selon une première forme de réalisation de l'invention représentée aux figures 1 à 3, le barillet 2 est conformé pour recevoir de manière interchangeable, par simple coulissement, des cartouches 11 contenant au

moins une lame 3. Dans l'exemple représenté aux figures 1 à 3 ces cartouches comprennent deux lames 3. Les cartouches 11 en question sont les cartouches usuelles du commerce.

5 Plus spécifiquement (voir figure 1 et 2), le barillet comprend une partie cylindrique creuse centrale 8 destinée à recevoir l'axe de pivotement 4 du manche 5. Plus spécifiquement, à partir de la partie cylindrique 8 s'étendent radialement une multitude de bras 9 dont les extrémités opposées à la partie cylindrique 8 sont conformées en rails de guidage 10 permettant le montage à coulisement d'une cartouche 11 à cheval sur deux bras adjacents 10.

10 Chaque rail 10 comprend par ailleurs (voir figure 3) une butée 12 d'arrêt de la cartouche 11 correspondante. De plus les cartouches 11 sont protégeables par des protège cartouches 13 (voir figure 2). Lors de l'utilisation du rasoir, les interstices situés entre les bras 9 adjacents deux à deux permettent l'évacuation des poils au moment du rinçage.

15 Aux figures 2 et 3 on a représenté des barillets 2 comprenant respectivement 5 et 3 cartouches 11 mais on peut bien entendu concevoir le barillet 2 de manière à ce qu'il comporte un nombre différent de cartouches 11.

20 Les figures 4 et 5 représentent une seconde forme de réalisation conforme à l'invention. Selon cette forme de réalisation, le barillet 2 du rasoir 1 comprend des lames 3 montées à demeure par surmoulage à la périphérie du barillet 2, le barillet étant lui même interchangeable lorsqu'il est usagé. Comme on le voit plus particulièrement à la figure 4 chaque ensemble de lames est composé d'un protège lames 15, d'une première lame 3a, d'un élément de séparation 16 et d'une seconde lame 3b. Bien entendu la présence de cette seconde lame 3b n'est pas indispensable. L'ensemble de lames précité

est surmoulé en appui dans un évidement périphérique 17 du barillet 2.

On va maintenant décrire les caractéristiques communes aux deux variantes de réalisation qui viennent d'être décrites.

Comme on le voit plus particulièrement à la figure 4 l'extrémité du manche 5 opposée à la poignée 4 du rasoir 1 comprend une partie 5c sensiblement perpendiculaire à l'axe 4 du barillet 2 prolongée à angle droit par la partie 5b portant l'ergot 6 qui est tangentielle au barillet 2, cette dernière partie 5b étant reliée à l'axe de pivotement 4 du barillet 2.

De manière générale on fait en sorte que le barillet 2 soit emmanché à force sur son axe de pivotement 4 de manière à placer de façon plus aisée les lames 3 en position d'utilisation par rotation du barillet 2.

A la figure 6, on voit qu'il est également possible de maintenir le barillet 2 contre la partie d'extrémité 5b du manche 5 qui est tangentielle au barillet 2, par une vis 18 à ressort 18a, l'extrémité libre de l'axe de pivotement 4 du barillet 2 étant filetée pour recevoir cette vis 18. Grâce à la vis 18, on peut régler la position du barillet 2 de manière à placer en position opérationnelle la lame 3 désirée.

Les figures 7 et 8 présentent une forme de réalisation préférentielle de l'invention dans laquelle le manche 5 du rasoir 1 comprend deux parties 20 et 21, la partie 20 étant celle la plus proche du barillet 2, qui sont articulées l'une par rapport à l'autre au moyen d'un dispositif à rotule classique 22 verrouillé par une goupille 22a de manière à permettre un pivotement angulaire limité de l'une par rapport à l'autre. Les parties 21 et 22 sont en outre reliées par un ressort 24 fixé de part et d'autre du dispositif à rotule 22. Le ressort 24 procure ainsi un rôle amortisseur lors de

l'utilisation du rasoir qui rend le rasage plus confortable.

5 Les rasoirs 1 décrits présentent donc l'avantage d'être d'utilisation simple et commode et de permettre un nombre de rasages important sans avoir à changer souvent de cartouche 11 ou de barillet 2.

Bien entendu l'invention n'est pas limitée. aux exemples décrits et représentés. Il serait par exemple possible de prévoir un boîtier protecteur du barillet permettant une manipulation sans risque de coupure.

10

15

20

25

30

35



### REVENDICATIONS

- 1 - Rasoir mécanique comportant une tête rotative (2) équipée de plusieurs lames (3) réparties sur la surface de la tête (2) et pouvant être amenées sélectivement dans une position opérationnelle, caractérisé en ce que la tête est conformée en barillet (2) monté à pivotement autour d'un axe (4) solidaire à une extrémité de l'extrémité du manche (5) du rasoir (1) opposée à sa poignée (5a), le blocage en position d'utilisation de l'une des lames étant obtenu par engagement d'un ergot (6) solidaire de la partie (5b) du manche (5) prolongeant à angle droit l'axe précité dans des encoches périphériques (7) du barillet (2).
- 2 - Rasoir conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que le barillet est conformé pour recevoir de manière interchangeable, par simple coulisement, des cartouches (11) contenant au moins une lame (3).
- 3 - Rasoir conforme à la revendication 2, caractérisé en ce que le barillet (2) comprend une partie cylindrique creuse centrale (8) destinée à recevoir l'axe de pivotement (4) et à partir de laquelle s'étendent radialement une multitude de bras (9) dont les extrémités opposées à la partie cylindrique précitée (8) sont conformées en rail de guidage (10) permettant le montage à coulisement d'une cartouche (11) à cheval sur deux bras (9) adjacents.
- 4 - Rasoir conforme à revendication 3, caractérisé en ce que chaque rail (10) comprend une butée d'arrêt (12) de la cartouche (11) correspondante.

5 - Rasoir conforme à l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que les cartouches (11) sont protégeables par des potège-cartouches (13).

5 6 - Rasoir conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que le barillet (2) dudit rasoir comprend des ensembles de lames (3) montées à demeure par surmoulage à la périphérie de ce barillet (2), le barillet étant lui-même interchangeable.

10 7 - Rasoir conforme à la revendication 6, caractérisé en ce que chaque ensemble de lames est composé d'un protège-lame (15), d'une lame (3a), d'un élément de séparation (16) et éventuellement d'une  
15 seconde lame (3b), l'ensemble précité étant surmoulé en appui dans un évidement périphérique (17) du barillet (2).

8 - Rasoir conforme à l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le barillet (2) est  
20 maintenu contre la partie d'extrémité (5b) du manche (5) tangentielle au barillet (2) par une vis (18) à ressort (18a), l'extrémité libre de l'axe de pivotement (4) du barillet (2) étant filetée.

25 9 - Rasoir conforme à l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'extrémité du manche (5) opposée à la poignée (5a) du rasoir (1) comprend une partie (5c) sensiblement perpendiculaire à l'axe (4) du  
30 barillet (2) prolongée à angle droit par une partie (5) parallèle à l'axe (4) du barillet (2) elle-même prolongée à angle droit par une partie (5b) tangentielle au barillet (2), cette dernière partie étant reliée à l'axe de pivotement (4) du barillet (2).

10- Rasoir conforme à l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le barillet (2) est emmanché à force sur son axe de pivotement (4).

11 - Rasoir conforme à l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le manche (5) du rasoir (1) comprend deux parties (21,22) montées à pivotement angulaire limité l'une par rapport à l'autre et reliées par un ressort (24) formant dispositif amortisseur.

5

10

15

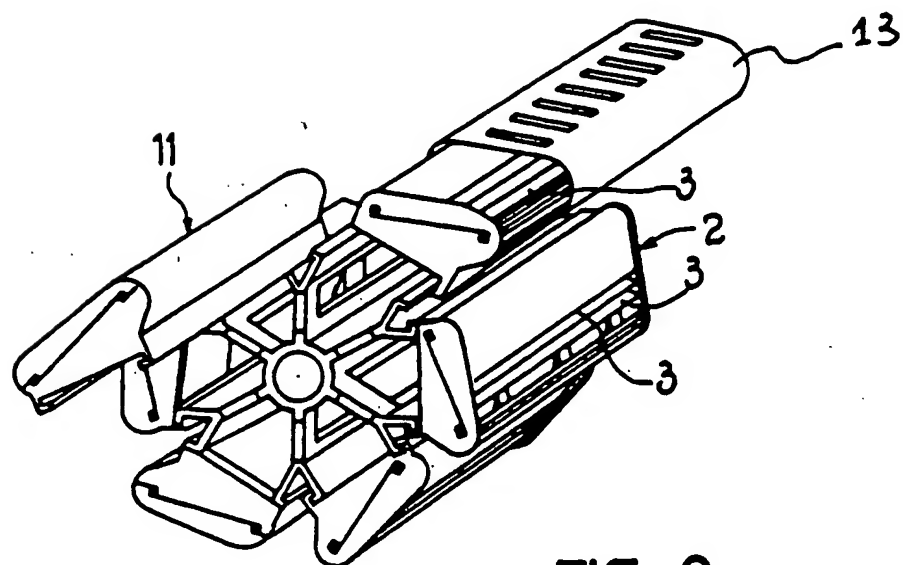
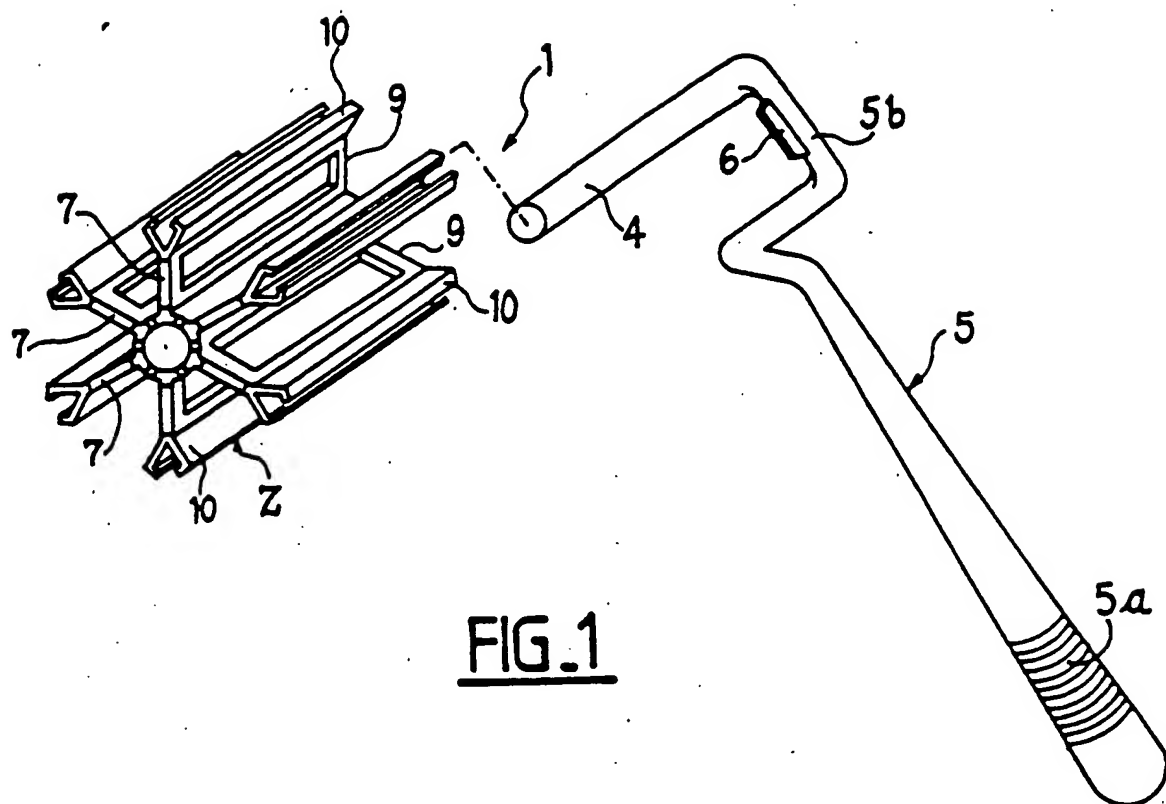
20

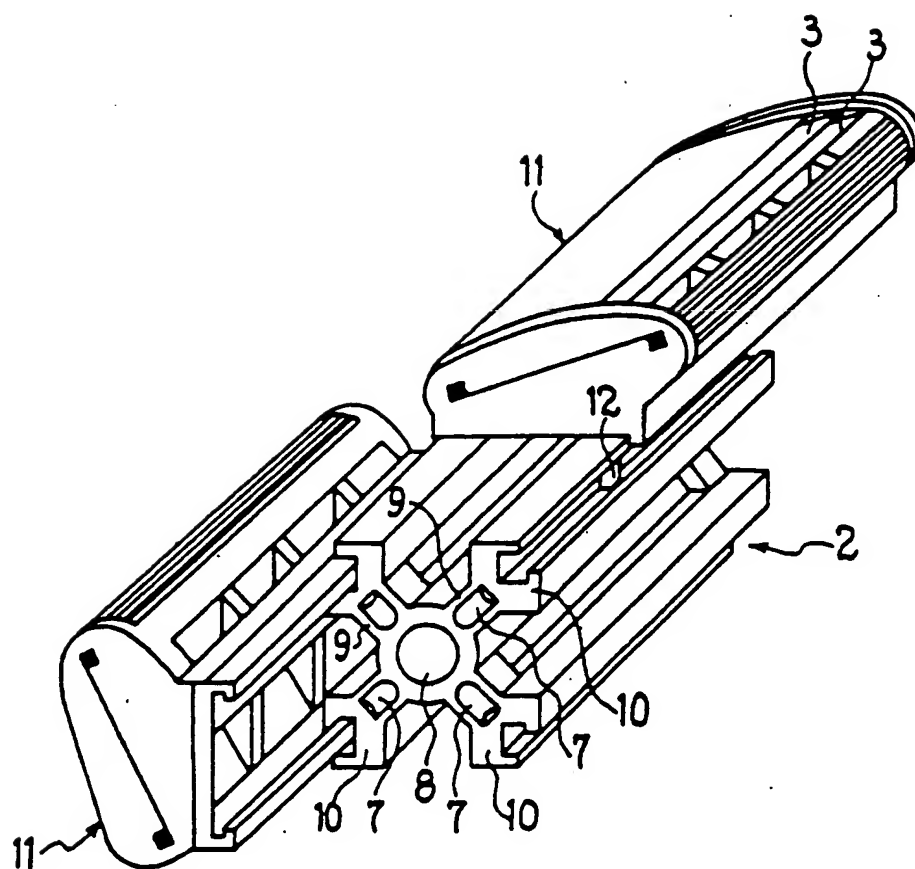
25

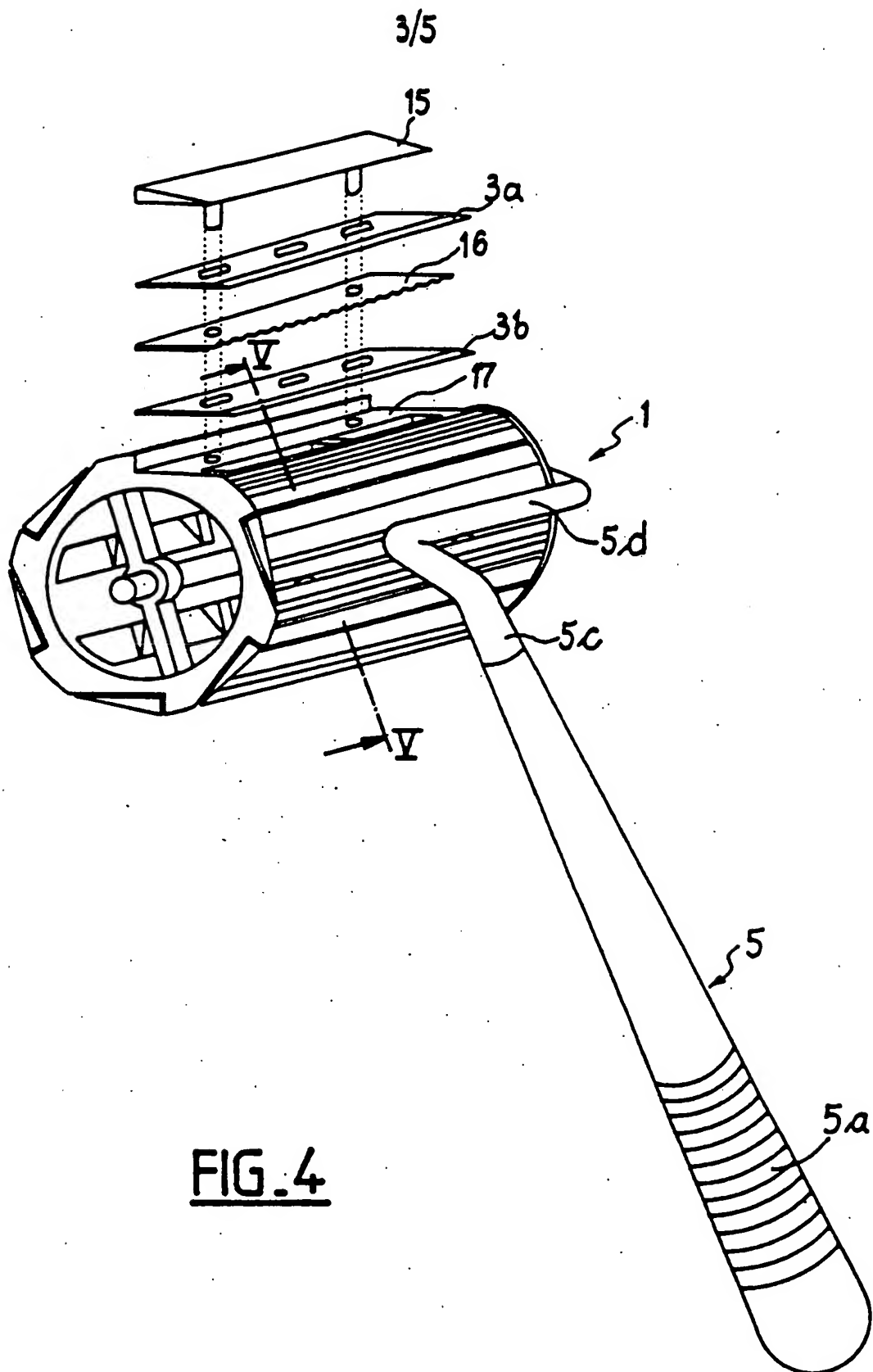
30

35

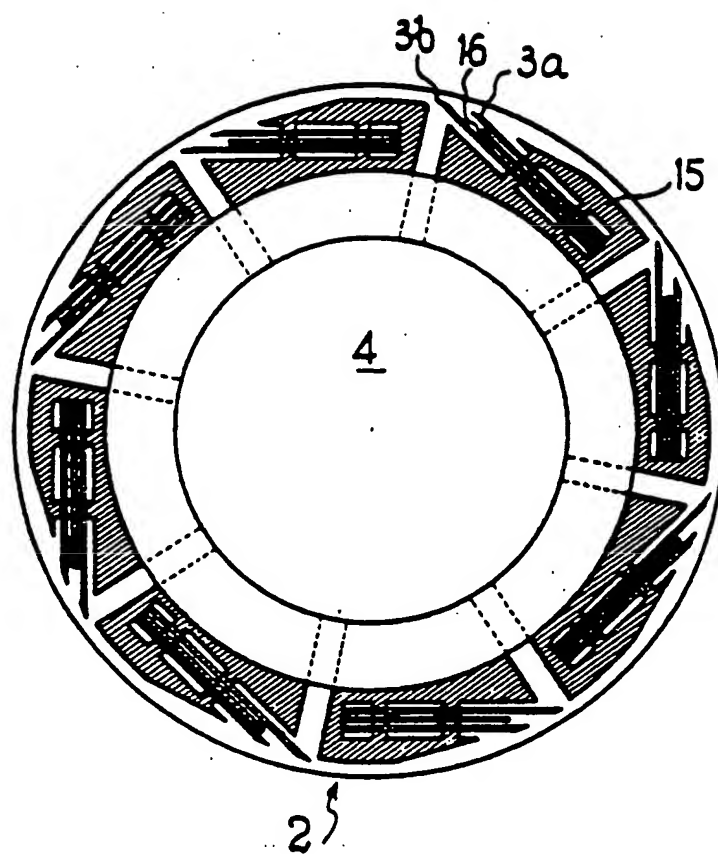
1/5



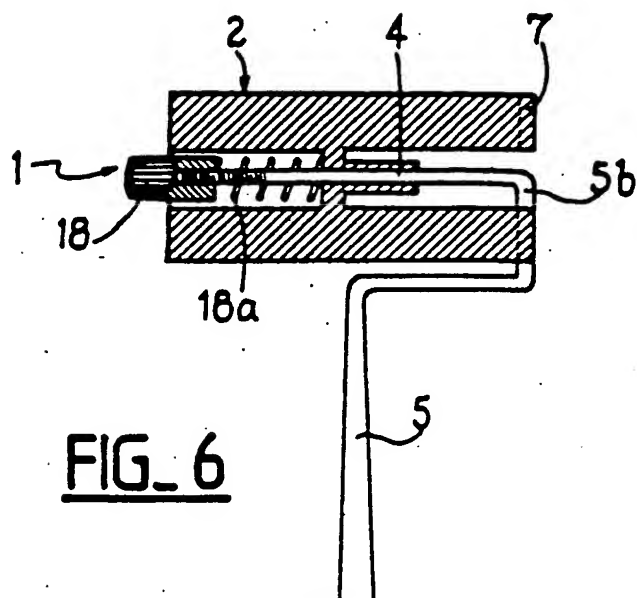
FIG. 3

**FIG. 4**

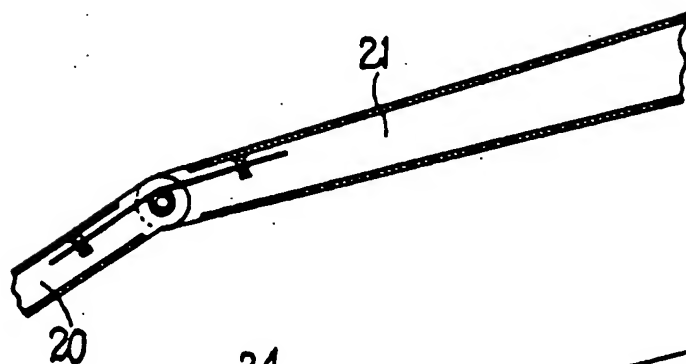
4/5

FIG. 5

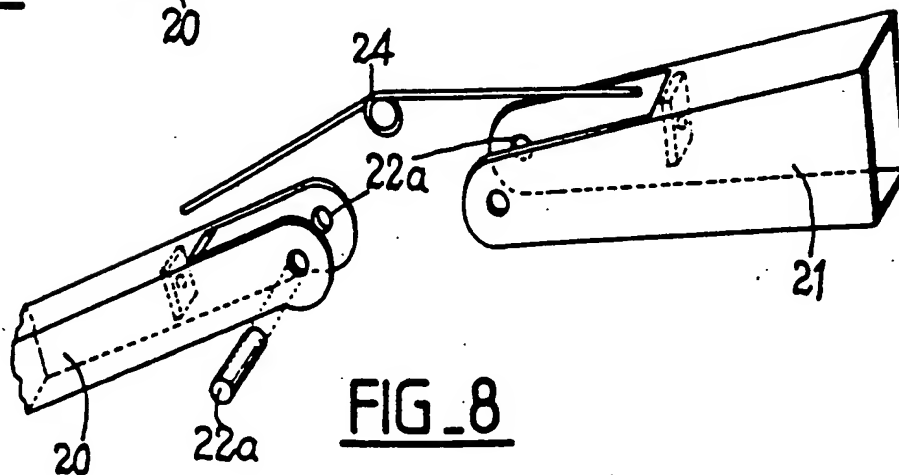
5/5



**FIG. 6**



**FIG\_7**



**FIG. 8**



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**